

Examensarbete, Högskolan på Åland, Utbildningsprogrammet för Företagsekonomi

# DEN FYSISKA ARBETSMILJÖN OCH DET ÖPPNA KONTORSLANDSKAPET

Emelie Welin, Nathalie Williams



Datum för publicering: 02.12.2016  
Handledare: Christer Kullman

# EXAMENSARBETE

## Högskolan på Åland

<b>Utbildningsprogram:</b>	Företagsekonomi
<b>Författare:</b>	Emelie Welin, Nathalie Williams
<b>Arbetets namn:</b>	Den fysiska arbetsmiljön och det öppna kontorslandskapet
<b>Handledare:</b>	Christer Kullman
<b>Uppdragsgivare:</b>	

### Abstrakt

Trenden med öppna kontorslandskap verkar komma tillbaka, trots att det finns forskning som påvisar att personalens arbetskapacitet kan påverkas negativt. Finns det övervägande fördelar med denna kontorstyp? Vad ska man tänka på när man väljer kontorstyp och hur kan man kompensera för eventuella brister i den fysiska arbetsmiljön?

Vårt arbete består av en kvalitativ undersökning där vi intervjuat två företag och en entreprenör på Åland om den fysiska arbetsmiljön och det öppna kontorslandskapet. Vårt syfte har varit att lyfta fram relevant teori inom fysisk arbetsmiljö och granska hur företag som har öppna kontorslandskap tillämpat detta i praktiken. Vi har med hjälp av lämplig teori analyserat resultatet från intervjuerna. Vår slutsats är att ett öppet kontorslandskap inte behöver vara något negativt såvida man tagit hänsyn till alla faktorer som kan påverka. Om man arbetar mycket i team och projekt anser vi att det öppna kontorslandskapet kan passa bra.

### Nyckelord (sökord)

Arbetsmiljö, fysisk arbetsmiljö, kontorstyper, öppet kontorslandskap

<b>Högskolans serienummer:</b>	<b>ISSN:</b>	<b>Språk:</b>	<b>Sidantal:</b>
2016:37	1458-1531	Svenska	35 sidor

<b>Inlämningsdatum:</b>	<b>Presentationsdatum:</b>	<b>Datum för godkännande:</b>
02.12.2016	02.12.2016	02.12.2016

# DEGREE THESIS

## Åland University of Applied Sciences

<b>Study program:</b>	Business Administration
<b>Author:</b>	Emelie Welin, Nathalie Williams
<b>Title:</b>	The Physical Working Environment and the Open-plan Office
<b>Academic Supervisor:</b>	Christer Kullman
<b>Technical Supervisor:</b>	

### Abstract

The trend in using the open-plan office as an office type seems to be coming back, even though research shows that the employees' work efficiency can be affected in a negative way. But are there benefits in having this office type? What needs to be thought of when choosing office type and how can one compensate for any shortcomings in the physical working environment?

Our work consists of a qualitative research in which we have interviewed two companies and one entrepreneur in the Åland Islands about the physical working environment and the open-plan office. The research aims to study relevant theory within the physical working environment and to see how a company with an open-plan office has applied this to their organization. We have analyzed the results from the interviews with suitable theory. In conclusion we believe that the open-plan office does not need to be a negative office-type as long as you consider all aspects. If you work in teams and projects the open-plan office might be a suitable choice.

### Keywords

Working environment, physical working environment, office types, open-plan office

<b>Serial number:</b>	<b>ISSN:</b>	<b>Language:</b>	<b>Number of pages:</b>
2016:37	1458-1531	Swedish	35 pages

<b>Handed in:</b>	<b>Date of presentation:</b>	<b>Approved on:</b>
02.12.2016	02.12.2016	02.12.2016

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING	5
1.1 Bakgrund	5
1.2 Syfte	5
1.3 Avgränsningar	6
1.4 Problemformulering	6
2. METOD	7
2.1 Olika forskningsmetoder	7
2.2 Kvalitativ metod	7
2.3 Urvalsmetod	8
2.4 Datainsamlingsmetod	8
3. TEORI	10
3.1 Arbetsmiljö	10
3.2 Olika rationaliseringstyper	10
3.3 Arbetarskyddslagen	11
3.3.1 Arbetsgivarens allmänna omsorgsplikt	11
3.3.2 Arbetstagarnas skyldigheter och rätt att vägra utföra arbete	12
3.3.3 Ergonomi och arbetsställningar	12
3.4 Kontorstyper	13
3.4.1 Cellkontor	13
3.4.2 Öppna kontorslandskap	14
3.4.3 Kombikontor	14
3.4.4 Flexkontor	14
3.5 Det öppna kontorslandskapet	15
3.5.1 Fördelar med ett öppet kontorslandskap	16
3.5.2 Nackdelar med ett öppet kontorslandskap	16
3.5.3 Hur kompenseras bristerna i det öppna kontorslandskapet?	16
3.6 Färgval	17
3.7 Inomhusklimat	17
4. RESULTAT	19
4.1 Intervju med Crosskeys personalchef Monika Sigmark	19
4.2 Intervju med Pafs HR Manager Marie Lindroos	21
4.3 Intervju med inredningsarkitekt Bettina Ingves	24
4.4 Analys	26
4.4.1 Val av kontorstyp	26

4.4.2 För- och nackdelar	27
4.4.3 Planlösning, färgval och kompensation för brister	28
4.4.4 Förebyggande arbete	29
4.4.5 Egna undersökningar	30
4.4.6 Kritik mot öppna kontorslandskap	31
4.5 Diskussion	31
5. SLUTSATS	33
5.1 Validitet	34
5.2 Reliabilitet	34
KÄLLOR	
BILAGOR	
Intervjufrågor Crosskey och Paf	
Intervjufrågor Bettina Ingves	

# 1. INLEDNING

## 1.1 Bakgrund

Genom årtionden har samhället gått från att använda sig av öppna kontorslandskap till att använda sig av cellkontor, vilket innebär egna arbetsrum. Trenden med öppna kontorslandskap blir dock allt vanligare trots att forskning visar att personalens arbetskapacitet påverkas negativt (Jahncke, 2012). Aram Seddigh, doktorand i arbets- och organisationspsykologi, menar på att olika kontorstyper ger olika utfall gällande produktivitet, hälsa, samt trivsel hos medarbetare (Seddigh, 2015). Finns det övervägande fördelar med öppna kontorslandskap och vilka är de? Vad bör man tänka på vid valet av kontorstyp och framför allt, hur kan man kompensera för eventuella brister i den befintliga kontorstypen?

Vi är intresserade av vad som kännetecknar en god fysisk arbetsmiljö samt hur ett företag går tillväga för att uppnå detta. Enligt (Atkin & Brooks, 2014) borde alla företag aktivt kunna peka ut och förstå alla de faktorer som påverkar produktiviteten på arbetsplatsen. Dessa faktorer kan oftast läggas in under fyra kategorier; själva arbetet, organisationen, kommunikationen och den kategorin vi valt att se på - arbetsmiljön. Genom att se över arbetsmiljön kan man förebygga och förhindra att olyckor eller sjukdomar inträffar. Detta minskar sjukfrånvaro och brist på personal, vilket i sig också minskar kostnaderna. Enligt undersökningar anser sig många bli direkt påverkade av sin arbetsmiljö och kopplar det till sin hälsa och produktivitet, vilken troligen skulle öka med 10 % såvida deras arbetsmiljö förbättrades. (Atkin & Brooks, 2014)

## 1.2 Syfte

Syftet med denna studie är att lyfta fram relevant teori inom fysisk arbetsmiljö och granska hur företag som har öppna kontorslandskap tillämpat detta i praktiken.

### **1.3 Avgränsningar**

Vi kommer att avgränsa oss till två företag samt en entreprenör eftersom vår tidsplan är begränsad och endast tillåter en mindre undersökning. Arbetsmiljön delas in i olika delar, vi har valt att endast se på den fysiska delen av arbetsmiljön, men kommer även att ta upp det grundläggande gällande de övriga delarna för att skapa större förståelse för helheten. Vi har även valt att avgränsa oss gällande kontorstyp till öppna kontorslandskap eftersom denna typ verkar bli allt vanligare.

### **1.4 Problemformulering**

Vi är intresserade av att veta vad ett företag som har ett öppet kontorslandskap har beaktat när de valt denna kontorstyp samt hur de resonerat kring den fysiska arbetsmiljön. Vi vill även veta hur man på ett objektivet sätt kan förbättra arbetsmiljön vad gäller val av inredning och planlösning.

## **2. METOD**

### **2.1 Olika forskningsmetoder**

De två främsta forskningsmetoderna som används är den kvantitativa metoden och den kvalitativa metoden. Lättast beskrivs skillnaden mellan dessa att man i den kvantitativa metoden använder sig av siffror som sedan analyseras med hjälp av statistik (Trost, 2010). Den kvalitativa metoden omfattar istället text och ord som ligger till grund för tolkning och analys (Christensen, Engdahl, Gräås, & Haglund, 2010). Kvantitativ metod har ett mer matematiskt tillvägagångssätt där man analyserar den insamlade datan med hjälp av till exempel diagram, tabeller och gruppfordelningar. Oftast samlar man in data till den kvantitativa undersökningen med enkäter där alla respondenter svarar på samma frågor, intervjuer förekommer också. För att få en kvantitativ undersökning med rättvisande resultat, gäller det att få så många, slumpmässiga svar som möjligt. (Eliasson, 2013)

### **2.2 Kvalitativ metod**

Kvalitativa undersökningar används i situationer när man vill få en djupare förståelse i det man avser undersöka. De används främst när det handlar om upplevelser och synsätt som gör det möjligt att beskriva, förklara och tolka. Kvalitativa studier omfattar oftast färre antal respondenter, men däremot undersöks de desto djupare. Det som är utmärkande för just kvalitativa intervjuer är att de ger målgruppen en större frihet, eftersom frågorna som ställs kan både besvaras och diskuteras. Detta gör det möjligt att få innehållsrika svar. Det man däremot bör tänka på är att man formulerar frågorna på rätt sätt. De bör vara enkla, raka och neutrala, så att man faktiskt undersöker det man avser att undersöka och inget annat. Det är även viktigt att urvalet av personer i undersökningen speglar målgruppen. (Trost, 2010)

När ett deduktivt perspektiv antas förklarar det synsättet på relationen mellan teori och den utförda undersökningen. Undersökningen genomförs baserad på hypoteser eller idéer vilka härleds från teorier. Motsatsen till det deduktiva perspektivet är det induktiva, där teorin fås från undersökningen istället. (Bryman & Nilsson, 2011)



## 2.3 Urvalsmetod

Vilka undersökningsenheter som väljs till en kvalitativ undersökning är avgörande för utgången av undersökningen. Väljs fel personer blir undersökningen lidande och värdefull tid slösas bort då den kvalitativa undersökningsmetoden är väldigt tidskrävande. Då syftet med en kvalitativ intervju är att få mera information och förståelse för ett visst ämne, innebär detta att undersökningsenheterna inte väljs ut slumpvis utan görs systematiskt. (Holme & Solvang, 1997)

## 2.4 Datainsamlingsmetod

Det vanligaste sättet att samla in information med hjälp av intervjuer är att sätta sig ner i lugn och ro med en respondent i taget. Att använda sig av ljudinspelare underlättar markant då det kan vara hämmande att föra anteckningar under intervjun. Det är lättare att få till en diskussion med respondenten om man vill ha det, och i efterhand kan intervjuaren skriva ner intervjun och använda sig av det material hen anser relevant för sin undersökning. Det är viktigt att tänka på att en del personer kan tycka det är jobbigt när ljudinspelning sker, och en del personer vill inte att intervjun spelas in överhuvudtaget, vilket måste respekteras. Under intervjuns gång är det viktigt att man som intervjuare håller sig neutral och inte ställer ledande frågor då detta påverkar respondenternas svar. För att undvika detta kan intervjun utformas som en strukturerad sådan där frågorna är färdigt formulerade innan intervjun sker, men med öppna frågor utan bestämda svarsalternativ (Trost, 2010). Motsatsen till en strukturerad intervju är då en ostrukturerad där frågorna inte är färdigt formulerade. Efter att ha skrivit ner intervjuerna kan man låta respondenten läsa igenom och korrigera eventuella missförstånd eller fel. (Ejvegård, 2009)

Vilken metod man ska använda sig av i sin undersökning styrs helt av frågeställningen. Vi valde att göra en kvalitativ undersökning dels med tanke på vårt syfte med arbetet, att undersöka hur ett företag tillämpar den fysiska arbetsmiljön praktiskt, men också för att kunna låta respondenterna vidareutveckla sina svar och få en diskussion. Enligt (Trost, 2010) är det en kvalitativ undersökning man ska göra då man vill få en djupare förståelse för det man undersöker, samt ge målgruppen större frihet. Också (Christensen et al., 2010) nämner att vid en intervju kan man skapa ett förtroende som kan generera mer information. Vi

utförde kvalitativa strukturerade intervjuer med Crosskeys personalchef Monika Sigmark, med Pafs HR-manager Marie Lindroos och med entreprenören Bettina Ingves som arbetar som inredningsarkitekt. Vi bandade in intervjuerna med ljudinspelning och lät respondenterna läsa och godkänna de nedskrivna intervjuerna efteråt. Crosskey och Paf hade samma frågor, medan vi till Bettina Ingves hade utformat andra frågor.

## **3. TEORI**

### **3.1 Arbetsmiljö**

Arbetsmiljö omfattar flera olika delar, varav den fysiska arbetsmiljön är en av dem. Den fysiska arbetsmiljön handlar om att man till exempel behöver ha rätt ljus för att kunna jobba bra, att ljudet ska vara på rätt nivå eller att det finns fallrisk eller risk för att skada sig på en maskin. Andra delar inom arbetsmiljö är den psykiska och den sociala, som tillsammans kan kallas den psykosociala arbetsmiljön. Den psykiska arbetsmiljön är sämre när man som arbetstagare har för mycket jobb att utföra på för lite tid eller vid till exempel prestationskrav där man arbetar hårt men ändå känner att man inte räcker till. Den sociala delen handlar förstås om hur man trivs och kommer överens med sina arbetskamrater. (Ekström, 2013)

Brister i arbetsmiljön ökar risker för skador och därmed sjukfrånvaro. Frånvaro från jobbet påverkar både arbetstagaren, arbetsgivaren och samhället genom kostnaderna som uppstår. För arbetstagaren som drabbas av långtidssjukskrivning behövs behandling och vård som sedan efterföljs av att ta sig tillbaka till ett normalt liv igen och återanpassa sig i arbetet. Arbetsgivaren måste kanske hitta en ersättare till den sjukskrivne, denne ska sedan skolas in i arbetet vilket kräver resurser både i form av ekonomiska och extra arbete för de som är kvar på arbetsplatsen. (Englund, Sandberg, & Sundström, 2007)

De mest grundläggande faktorerna som omfattar arbetsmiljön är ren luft och bra inomhusklimat, hur man ska handskas med farliga ämnen och allergier, säker utrustning, att skydda syn och hörsel på olika sätt, utbildning i skadehantering, att mobbning inte sker och att alla på arbetsplatsen vill arbeta ergonomiskt och väljer hälsa och friskvård för att slippa sjukvård. (Englund, Sandberg, & Sundström, 2007)

### **3.2 Olika rationaliseringstyper**

Man kan dra generella slutsatser över hur en fysisk arbetsmiljö ska vara för att uppnå bästa resultat, men människor är olika och alla har sin egna unika verklighet. Enligt (Rasila, 2012) finns det fyra olika rationaliseringstyper, som påvisar att anställda kan påverkas på olika sätt

av samma sak. En *objektorienterad* person påpekar något fysiskt i arbetsmiljön, till exempel att hen ogillar ventilationssystemet. De objektorienterade personerna är oftast de som upplevs som mest negativa, de påtalar gärna de negativa faktorernas påverkan på både sig själva och sina kollegor. En *systemorienterad* person ser precis som den objektorienterade personen, de fysiska faktorerna, men kan också se lösningar på problemen och är därför relativt nöjd med sin arbetsmiljö. *Socialt orienterade* personer anser att den sociala interaktionen är den viktigaste aspekten av arbetsmiljön. Om till exempel andra personer klagat på störande ljudnivå, kan den socialt orienterade personen anse att det är en bieffekt av en social aktivitet som de helst vill ta del av. Den socialt orienterade personen vill gärna arbeta med sina vänner och kan reagera negativt om detta inte får ske. *Territorium orienterade* personer relaterar till andra personer eller grupper. Det förekommer mycket jämförelser med vad andra har och detta medför en ökad allmän negativ inställning kring arbetsmiljön. (Rasila, 2012)

### **3.3 Arbetarskyddslagen**

Finland har en väl utarbetad arbetarskyddslag vars syfte är att förbättra arbetsmiljön och arbetsförhållanden. Man vill upprätthålla arbetstagarens arbetsförmåga och förebygga olycksfall, yrkessjukdomar samt andra liknande hälsorisker som kan uppkomma i arbetet. (Arbetarskyddslag 23.8.2002/738 )

Lagen tillämpas inte på fritidsaktiviteter eller professionell idrottsutövning, utan på arbete som uppkommer på basen av ett arbetsavtal eller ett tjänsteförhållande. (Arbetarskyddslag 23.8.2002/738 )

Tillämpningsområdet är även utvidgat till att röra till exempel studerandes arbete i samband med utbildningen, arbete utfört av personer som avtjänar straff och arbete som utförs av personer som fullgör civiltjänst. (Arbetarskyddslag 23.8.2002/738 )

#### **3.3.1 Arbetsgivarens allmänna omsorgsplikt**

Arbetsgivaren har en skyldighet att se till arbetstagarens bästa när det kommer till dess säkerhet och hälsa i arbetet. Arbetsgivaren måste se över omständigheter som uppkommer på

grund av arbetet, arbetsförhållanden och arbetsmiljön, samt arbetstagarens personliga förutsättningar. (Arbetarskyddslag 23.8.2002/738 )

Arbetsgivaren ska med planering kunna välja vilka åtgärder som ska vidtas för att förbättra arbetsförhållanden. Arbetsgivaren ska då kunna se var det kan uppstå risker och förhindra dem, att risker undanröjs eller ersätts av något mindre farligt eller skadligt, att gemensamma arbetarskyddsåtgärder prioriteras framför individuella sådana, och att utveckling av teknik samt andra metoder alltid beaktas. (Arbetarskyddslag 23.8.2002/738 )

### **3.3.2 Arbetstagarnas skyldigheter och rätt att vägra utföra arbete**

Arbetstagaren har en skyldighet att iaktta de föreskrifter och anvisningar som arbetsgivaren ger. Arbetstagaren ska även iaktta den omsorgsfullhet och försiktighet som krävs för att upprätthålla säkerhet och hälsa, för egen del och för övriga arbetstagares del. Detta i enlighet med sin egen erfarenhet, yrkesskicklighet och den undervisning och handledning denne fått från sin arbetsgivare. Lagen säger även att arbetstagaren ska undvika trakasserier och annat osakligt bemötande riktat mot andra arbetstagare. (Arbetarskyddslag 23.8.2002/738 )

Vad gäller fel och brister är arbetstagaren skyldig att utan dröjsmål anmäla dessa till arbetsgivaren, både när arbetstagaren redan rättat till felet och när denne inte kunnat göra det. Arbetsgivaren ska sedan informera anmälaren om vilka åtgärder som vidtagits eller kommer att vidtas. (Arbetarskyddslag 23.8.2002/738 )

Om ett arbete medför allvarlig fara för någons liv har arbetstagaren rätt att vägra utföra arbetet. Denna rätt kvarstår tills arbetsgivaren avlägsnat riskfaktorerna eller på annat sätt ändrat arbetssättet så att det kan utföras på ett tryggt sätt. Arbetstagaren är inte skyldig att ersätta skada som vägran orsakar. (Arbetarskyddslag 23.8.2002/738 )

### **3.3.3 Ergonomi och arbetsställningar**

Förutom att arbetsgivaren ska se till att arbetsredskap placeras på ett ergonomiskt ändamålsenligt sätt, ska arbetsgivaren även försäkra sig om att arbetstagaren har tillräckligt

med utrymme för att utföra sitt arbete och kunna byta arbetsställning vid behov. Arbetet ska också vid behov kunna underlättas med hjälpmedel, till exempel ska lyft och förflyttningar underlättas så långt det går, om inte helt undvikas. Övriga olägenheter som medför påfrestning för arbetstagaren upprepade gånger ska helst undvikas, alternativt göras så små som möjligt. (Arbetarskyddslag 23.8.2002/738 )

### **3.4 Kontorstyper**

Det finns olika typer av kontor, de vanligaste är (Arbetsmiljöverket, 2016):

- Cellkontor
- Öppna kontorslandskap
- Kombikontor
- Flexkontor eller så kallade aktivitetsbaserade kontor

Som arbetsgivare är det viktigt att läsa på om de olika kontorstyperna, detta för att optimera arbetsmiljön för de anställda. Här gäller det för arbetsgivaren att se över det faktiska behovet i form av vad arbetet kräver, hur verksamhet är utformad samt företagskultur. (Arbetsmiljöverket, 2016)

För att som arbetsgivare lyckas välja rätt kontorstyp är det mycket viktigt att diskutera med de anställda om vilka behov de har samt tankar kring olika kontorslösningar. Det optimala är om man kan välja kontorstyp utifrån personalens önskemål och efter företagets förutsättningar. (Westin, 2016)

#### **3.4.1 Cellkontor**

Undersökningar visar att de flesta individer vill ha ett eget arbetsrum, ett så kallat cellkontor. Fördelen med ett cellkontor är framförallt att medarbetaren har möjlighet att jobba ostört och på så vis leder det till mer effektivitet. Det som dock kan vara till cellkontorets nackdel, är

bristen på social kontakt. Det har nämligen visat sig att cellkontor ger färre kontaktmöjligheter med de andra anställda. (Arbetsmiljöverket, 2016)

### **3.4.2 Öppna kontorslandskap**

I ett öppet kontorslandskap arbetar medarbetarna bredvid varandra i öppna lokaler. Det finns små kontorslandskap, mellanstora och stora kontorslandskap. Det öppna kontorslandskapets fördelar är ofta förknippade med de sociala aspekterna, som ökad kommunikation och sammanhållning bland de anställda. Det är lätt för kollegorna att diskutera med varandra och informationsutbytet ökar. Däremot har det visat sig att många medarbetare känner sig distraherade och störs av olika typer av ljud som förekommer i de öppna kontorslandskapen, som diskussioner, telefonsamtal, buller och andra störande ljud. Koncentrationssvårigheter samt stress, är starkt kopplade till denna typ av kontor. (Arbetsmiljöverket, 2016)

### **3.4.3 Kombikontor**

Kombikontor är en sammansättning av olika kontorstyper. Här har man försökt kombinera fördelarna som finns hos cellkontor och öppna kontorslandskap för att få bästa möjliga arbetsmiljö. Kombikontor är ofta utformade med mindre egna kontor, så kallade bås, runt ett öppet gemensamt rum. Medarbetarna får då en egen yta och blir till viss del avskärmade utan att ta bort den sociala aspekten. Nackdelen som kvarstår i detta fall är det störande ljudet. (Westin, 2016)

### **3.4.4 Flexkontor**

I flexkontor, eller så kallade aktivitetsbaserade kontor, har de anställda ingen fast arbetsplats. Tanken är att de anställda ska kunna förflytta sig efter behov. Det är vanligt att det finns individuella skåp där de anställda kan förvara sina saker och sedan placerar sig i den miljö de tycker att passar för dagen eller för uppgifterna. De olika miljöerna kan vara cellkontor, mötesrum, soffgrupper samt andra typer av öppna miljöer. Fördelen med flexkontor är valmöjligheten. Individen har rätt att välja utifrån sina egna individuella behov. Det som kan vara till denna kontorstyps nackdel är den röriga strukturen. De anställda måste även ansvara för sina saker på ett helt annat sätt eftersom de inte har en fast plats. Så fort de lämnar en

plats, finns möjligheten att den blir upptagen av någon annan. Det kan även vara ett dilemma att välja plats på morgonen, vilket minskar på den effektiva arbetstiden. (Westin, 2016)

### **3.5 Det öppna kontorslandskapet**

Det öppna kontorslandskapet är på väg tillbaka och förmodligen är tanken att öka kommunikationen mellan medarbetare samt disponera arbetsytor på ett förmånligare sätt. Forskning visar däremot att dessa former också kan medföra en hel del negativa konsekvenser. (Sandqvist, 2013)

Aram Seddigh, doktorand i arbets- och organisationspsykologi, menar på att olika kontorstyper ger olika utfall gällande produktivitet, hälsa, samt trivsel hos medarbetare. Forskningen är baserad på ett stort antal individer och innefattar både enkäter samt kognitiva tester gällande hur en individ tar in och bearbetar information. Det visade sig att de öppna kontorslandskapen kunde förknippas med flest problem och att kontorstypen hade ett samband med minskad produktivitet samt trivsel hos medarbetare. Studien visade även samband mellan kontorstyp och det kognitiva tänkandet, så som förmågan att fatta beslut och minnas. Ju fler personer som fanns omkring en, desto fler problem rapporterades. De kognitiva effekterna försämrades medan distraktions effekterna ökade. Det man dock bör ha i åtanke är arbetsuppgifternas art, samt individuella skillnader hos medarbetare. (Seddigh, 2015)

Seddigh sammanfattar studien med att det inte handlar om att ställa olika kontorstyper mot varandra, utan först och främst se utifrån behovet. Vad är det egentligen som arbetsuppgifterna kräver? Därefter kan den fysiska miljön utformas för att optimera produktivitet samt ökad trivsel hos de anställda.

Forskning visar att den kognitiva förmågan minskar när det är mycket prat i bakgrunden och har man då ett arbete som kräver att man behöver memorera och leta information, blir det svårare att utföra sina arbetsuppgifter. Bakgrundsprat har visat sig vara mer störande än olika ljudnivåer, dock påverkas personer med hörselnedsättning mest negativt av olika ljudnivåer.



För att öka motivationen och förmågan att prestera bra på sitt arbete, är det oftast en fördel att under pauser se till att man inte utsätts för störande ljud. (Jahncke, 2012)

### **3.5.1 Fördelar med ett öppet kontorslandskap**

Ur ett företags synvinkel är en av fördelarna den minskade lokalkostnaden. Företaget har möjlighet att disponera fler anställda på en mindre yta. Det kan även vara en fördel för medarbetarna om arbetet kräver samarbete, eftersom kommunikationen ökar och att de då kan integrera med varandra på ett smidigt sätt. Men det gäller hela tiden att komma ihåg utgångspunkten – vad det är som arbetsuppgifterna kräver samt vilken typ av kontor som är mest lämplig för detta. (Sandqvist, 2013)

### **3.5.2 Nackdelar med ett öppet kontorslandskap**

Störande ljud är vanligt i ett öppet kontorslandskap och det kan leda till stress samt koncentrationssvårigheter hos de anställda. (Arbetsmiljöverket, 2016)

### **3.5.3 Hur kompenseras bristerna i det öppna kontorslandskapet?**

Eftersom att människor som arbetar inom ett öppet kontorslandskap är utsatta för mer distraktioner än andra, är det viktigt att arbetsgivaren strukturerar arbetsmiljön efter dess förutsättningar. Ett alternativ är att utforma det öppna kontorslandskapet till ett så kallat aktivitetsbaserat kontorslandskap, där man helt enkelt väljer plats efter aktivitet och behov, som tysta utrymmen och mötesrum. Men för att göra detta möjligt hänger det på att arbetsgivaren skapar många extrarum där medarbetaren kan välja att vara ensam, få tystnad eller ha möte. (Vetter, 2015)

Buller är vanligt i ett öppet kontorslandskap och har en negativ påverkan på människan. Det försvårar samtal och kan dessutom leda till illamående och huvudvärk. För att minska eller eliminera bullret på arbetsplatsen bör man först och främst ta reda på varför bullret uppstår. För att minska på bullret i det öppna landskapet kan man försöka isolera samt skärma av vissa delar av rummet. (Englund et al., 2007)

Det är även viktigt att tänka på ihopsättningen av de anställda, att de som har liknande arbetsuppgifter placeras bredvid varandra. Det är nämligen främst ljudet som vi människor blir distraherade av, det är därför inte optimalt att placera någon som har koncentrationskrävande arbetsuppgifter bredvid någon som exempelvis talar mycket i telefon. (Arbetsmiljöverket, 2014)

Det krävs att arbetsmiljön är genomtänkt i ett öppet kontorslandskap för att uppnå så goda resultat som möjligt. (Jönsson & Starendal, 2015)

### **3.6 Färgval**

När man tänker på vad som kännetecknar en god arbetsmiljö, är kanske inte färgvalet det första man tänker på som en avgörande faktor. Forskning visar däremot att färgvalet på arbetsplatsen faktiskt har en stor påverkan på huruvida vi upplever arbetsmiljön som god eller inte. Färg har en biologisk inverkan på vår hälsa och färgvalet på vår arbetsplats leder till olika utfall när det kommer till arbetsförmågan. (Eldh, 2014)

Vad bör man då tänka på när det kommer till färgvalet på arbetsplatsen? Först och främst bör man inte kombinera för många starka färger i de rum som de anställda vistas en längre tid i, detta på grund av att de ofta påverkar individen på ett stressfullt, negativt sätt. Det generella rådet när det kommer till färgval på arbetsplatsen är att hålla basen neutral och endast använda starka färger som inslag. Starka färger, som rött, gult och orange är aktiverande - men endast om de används som kontrastfärger till en övrigt neutral bas. (Eldh, 2014)

Färgvalet är som sagt kanske inte det första man tänker på som en avgörande aspekt, men ack så viktigt i det långa loppet. Rätt färgval leder till ökad prestation, kreativitet samt trivsel hos medarbetare. (Eldh, 2014)

### **3.7 Inomhusklimat**

Inomhusklimat kallas också för det termiska klimatet och är något de flesta av oss människor kommer i kontakt med. Det termiska klimatet omfattar luftens temperatur och fuktighet,

värme och drag. Upplevelsen av klimatet påverkas även av hurdan klädsel människan har på sig och hur aktiv man är. Därför är det svårt att lyckas helt med ett bra inomhusklimat, eftersom vi förutom att vi inte alla klär oss på samma sätt och är olika aktiva, också svettas olika och är olika känsliga för drag. Trots det är det viktigt att skapa ett bra så bra klimat som möjligt, och hitta en bra balans mellan uppvärmning och ventilation då det är ett kostsamt kapitel. (Englund et al., 2007)

Som sagt varierar upplevelsen av temperaturen på en arbetsplats lika mycket som det finns personer där. Den i genomsnitt bästa temperaturen är ca +20°C, då arbetar och trivs man bäst. Blir temperaturen förhöjd kan den upplevas som obehaglig då vårt omdöme minskar och även arbetsförmågan påverkas negativt. Vid undersökningar är det just den termiska komforten och temperaturen på arbetsplatsen som flest personer uttrycker missnöje med (Atkin & Brooks, 2014). (Englund et al., 2007)

Luftfuktigheten är av naturliga skäl lägre på vintern (ca 20% mot sommarens ca 80%) och när man då inomhus värmer upp den kalla och torra luften, sjunker fuktigheten ytterligare och kan bli så låg att den känns besvärlig. Då är det inte ovanligt att det förekommer irritation i näsan, munnen och luftvägarna. Enligt (Englund et al., 2007) bör en arbetsplats luftfuktighet ligga mellan 30% och 70%.

Sjuka hus är sådana miljöer där inomhusklimatet bidrar till en rad olika typer av besvär. Dessa besvär kan vara irritation i ögon, näsa och hals, torra slemhinnor och hud, trötthet och hudutslag. Personerna kan också uppvisa besvär som huvudvärk, luftvägsinfektioner, heshet och allergiska reaktioner. Vanligaste orsakerna till dessa sjuka hus är val av byggnadsmaterial, ventilationssystem, typ av kontorsutrustning och mögel. (Atkin & Brooks, 2014) nämner att i sjuka hus där det uppvisas fler än två symptom per person förloras det högst troligt i produktivitet. (Englund et al., 2007)

God belysning behövs inte bara för att visuellt kunna prestera, utan också för de fysiska och psykiska funktionerna i människans kropp ska fungera. Det är svårt att säga hur man uppnår

den ultimata effekten av belysningen, då det är mycket individuellt vad man upplever vara det bästa ljuset. (Atkin & Brooks, 2014)

## 4. RESULTAT

### 4.1 Intervju med Crosskeys personalchef Monika Sigmark

Crosskey är sedan 2004 ett helägt dotterbolag till Ålandsbanken Abp med kontor i Mariehamn, Stockholm, Helsingfors och Åbo. Crosskey erbjuder IT-lösningar och har totalt 220 anställda. Inom Crosskey finns fyra olika affärsområden; kortavdelningen (Card & Mobile Payments), kapitalmarknaden (Capital Markets), internetbanken (eBanking) och basbanken (Banking) samt Management Services och Operation Management.

På Crosskey sitter de flesta anställda i öppna kontorslandskap, men det finns även egna kontorsrum på avdelningarna. Det har uppförts tysta rum i det öppna landskapet och det finns konferensrum och ett speciellt utrymme där man kan arbeta ostört med projekt från olika affärsområden. Alla som arbetar i det öppna landskapet har sina egna platser där individuella inställningar gällande utrustning ställs in.

Monika berättar att anledningen till varför Crosskey valt att ha öppet kontorslandskap är på grund av arbetssättet. De arbetar väldigt agilt, vilket innebär att man anpassar sig till förändrade krav under projektets gång (Vinderos, ). De använder sig av Scrum-team där man sitter bland annat i fyrklövrar och arbetar tillsammans. Möjlighet att parprogrammera bord finns och på det sättet får man också luftigare rum. Eftersom Crosskeys personal arbetar så mycket i team anser Monika att det öppna landskapet passar bra. På det sättet sitter man nära varandra och hör diskussioner samt tar del av vad som händer under projektets gång och behöver därför inte lägga ner extra tid på informationsutbyte. Hela teamet är med där det händer och kan lätt se hur produktutvecklingen fortskrider. På de mindre avdelningarna som ekonomi, säkerhet och HR är det istället egna kontorsrum eller två till tre medarbetare i samma kontor.

Vad gäller nackdelar med det öppna kontorslandskapet kan Monika berätta att de förstås existerar i form av buller och störande ljud, vilket kan försvåra arbetet. Därför sitter flera anställda med hörlurar för att kunna arbeta ostört, Crosskey har som nämnt tidigare uppfört

tysta rum där samtal kan ske ostört. På vissa avdelningar har man satt in skiljeväggar för att dämpa ljud och kunna avskärma. I nuläget säger Monika att man ligger lite lågt med vidare åtgärder eftersom det som bäst håller på förbereds för ett nytt kontorshus i anslutning till det befintliga iTiden som Crosskey finns i just nu. Då Crosskey denna gång får vara med i planeringsfasen av nybyggnationen kan de påverka lokalerna till att vara bättre anpassade till deras agila arbetssätt och öppna kontorslandskap. Detta kommer att förbättras markant i och med de nya lokalerna som beräknas stå färdiga i januari 2018. Där kommer det troligtvis att finnas flera tysta rum och bättre planlösning.

När det kommer till ihopsättningen av de anställda säger Monika att det börjar redan i rekryteringsprocessen. Där ser man över vilka personligheter som kan behövas och man försöker få en lagom sammansättning för att få så bra team som möjligt. Inom ett team jobbar de anställda med samma produktområde, men med olika ansvarsområden. Det kan till exempel vara en produktspecialist, någon som arbetar med kravställning mot kund och en utvecklare som arbetar med programmering. Därav är det bra med en blandning av olika typer av personligheter som kompletterar varandra.

Crosskey arbetar en hel del förebyggande vad gäller hälsovården och tänker mycket på ergonomi. På många arbetsplatser får de anställda ha mattor på golvet för att det ska vara mjukare att stå upp när man utnyttjar sitt höj- och sänkbara skrivbord som alla anställda har. De anställda har även tillgång till hjälpredskap för att kunna utföra stretchövningar och sträcka på sig under arbetsdagen. Tidigare infördes en så kallad hälsotimme under ett hälsoår där personalen fick lov att träna en timme per vecka under arbetstid. Det anordnades även föreläsningar där man gick igenom hur man förbättrar sin sömn, hur kosten ska se ut, osv. Just hälsotimmen säger Monika att många uttryckt en önskan om att få tillbaka, då den var mycket uppskattad.

Inom personalen finns en arbetarskyddsfullmäktig och från arbetarskyddet kommer de och kontrollerar luft och temperatur i lokalerna. Företagshälsovården är inkopplad regelbundet när det kommer till att ställa in kontorsmöbler och skärmavstånd, allt sker individuellt efter den anställdas behov.

Crosskey brukar vanligtvis hålla sig till sina egna färger när det kommer till färgval på kontoren. Företagsfärgerna är svart, vitt och grått med inslag av gult - dessa färger präglar de nya kontoren i Vanda, Stockholm och Åbo. Kafferummet i Crosskeys befintliga lokaler på Åland valde de dock att inreda med andra färger då de ville få det mer avslappnat med en mjuk inredning med soffor, ljuddämpning, m.m. De årliga personalmätningarna som utförs på Crosskey visar att personalen inte varit helt nöjd med inredningen i lokalerna på Åland och nu när det byggs nytt i Mariehamn kommer de troligtvis att ta hjälp utifrån av inredningsarkitekt eftersom de har chansen att påverka inredningen mycket mer än tidigare.

Crosskey utför årliga personalmätningar, men även lagstadgade enkätundersökningar som den arbetarskyddsfullmäktige ansvarar för. Dessa personalmätningar omfattar hela arbetsmiljön och efter genomgång ser de till att försöka åtgärda det mest akuta direkt. Dessa mätningar gör att alla i personalen har en chans att få vara med och påverka - de får även vara med på möten och ge åtgärdsförslag vad gäller de olika avdelningarna men också hela Crosskey. Nyligen hade personalen en chans att ansöka om att få vara med i en arbetsgrupp för att diskutera hur Crosskey ska bli bättre arbetsgivare. Arbetet som dessa personer fick ihop presenterades sedan för hela personalen. Monika tycker att dessa mätningar är väldigt bra och att en stor procent svarar. Medarbetarna får vara med och åtgärda problem och det sker regelbundna avstämningar vad som åtgärdats och hur man ska gå vidare. Crosskey är väldigt transparenta när det kommer till att visa personalen vad ledningen åtgärdat samt anledningen bakom.

Avslutningsvis berättar Monika att hon har förståelse för att ett öppet kontorslandskap kan vara störande om man vill prata ostört och inte hittar tysta rum att vara i. Hon anser att ett öppet landskap passar IT-företag jättebra då man arbetar i team.

## **4.2 Intervju med Pafs HR Manager Marie Lindroos**

Paf är ett spelbolag som grundades 1966 på Åland. De erbjuder onlinespel och spelunderhållning på deras kasinon samt på kryssningsfartygen på Östersjön. Pafs spelutbud

består av lotterier, slots, kasinospel, bingo, poker och odds. Idag har Paf 400 anställda och finns i Finland, Sverige, Estland, Spanien och Italien. Huvudkontoret finns på Åland och har cirka 200 anställda. Målet är att på ett ansvarsfullt sätt samla pengar till goda ändamål.

Valet av kontorstyp började ta form 2013 när det stod klart att det skulle bli en nybyggnation av Paf-huset. Paf hade då två separata kontorsplatser på Åland som de ville samla till ett och samma kontor för att underlätta kommunikation och samverkan. De tog då tillfället i akt att verkligen fördjupa sig i den fysiska arbetsmiljön och personalen fick svara på en rad olika frågor gällande kontorsmiljö. Resultatet visade att många ogärna ville jobba i ett helt öppet kontorslandskap, men gärna ville arbeta i team.

Ledningen var även noga med att ta del av den senaste forskningen gällande fysisk arbetsmiljö och gjorde även studiebesök hos olika företag för att få en bra uppfattning och känsla gällande respektive kontorstyp.

Paf bestämde sig för att satsa på ett öppet kontorslandskap med betoning på att det inte skulle vara ett stort öppet kontorslandskap. Anledningen var att de ville att de anställda skulle se varandra och att de skulle skapas många spontana möten i byggnaden. Det var viktigt att det skulle finnas stora, sociala ytor och därför valde de att börja planera det nya Paf-huset inifrån för att sedan fortsätta utåt - därav den runda formen på huset som är ett resultat av det stora runda torget som är placerat i mitten av huset.

Hos Paf är det vanligt att man arbetar i team om fyra personer och de har då upplevt en stor fördel med att de sitter i samma arbetsrum. Det underlättar kommunikationen sinsemellan och leder till att arbetet går framåt på ett smidigt sätt. Arbetsrummen har respektive team fått möblera själva med tillgång till avskärmningar och olika typer av skrivbordsstolar. Väggarna är av glas så de anställda ska kunna se varandra. Varje arbetsrum har ett eget ventilations- och värmesystem som går att reglera via en dosa som finns tillgänglig i respektive rum.

Nackdelar som koncentrationssvårigheter kan förekomma, men de har kompenserat för dessa genom att det finns tillgång till många tysta rum som de anställda fritt får använda sig av.



Varje tyst rum har sin egna personliga prägel och det finns även mötesrum där du kan välja om du föredrar ett stående möte eller om man exempelvis vill sitta i en fåtölj.

Valmöjligheterna är många. De har aktivt tänkt på akustiken i huset för att minimera störande ljud, detta genom akustikplattor som är placerade i taket samt valet av golv som leder till att ljudet inte studsar.

Själva inredningen tog Paf hjälp av inredningsarkitekten Bettina Ingves. Bettina känner till Paf och deras företagskultur väl och har inrett kontoret så att det speglar dem. Marie berättar att Bettina verkligen förstod vad de var ute efter och att hon bundit ihop alla detaljer till en fin helhet. Nybyggnationen var ett stort projekt och Marie menar på att det underlättar enormt att ta in en inredningsarkitekt för att få ihop alla bitar.

När det kommer till ergonomi och hälsa utför de kontinuerliga avstämningar gällande luft och ventilation och varje anställd har ett höj- och sänkbart skrivbord. Paf har ett gott samarbete med deras företagshälsovård som regelbundet utför hälsokontroller och de anställda har dessutom en friskvårdstimme per vecka där de får träna under arbetstid. Företagshälsovården kommer till Paf och håller ett core-pass en gång i veckan som de anställda kan delta i, men om man hellre vill ta en promenad eller liknande går även det bra. Paf har även ett utegym för de anställda som de fritt kan nyttja. Omklädningsrum med dusch finns i huset och Marie anser att hälsotimmen är viktig och uppskattad, speciellt när man har ett stillasittande arbete.

De har ännu inte utfört någon enkätundersökning bland de anställda gällande den nya kontorsmiljön, men Marie tror det är viktigt att de hinner landa i huset innan det blir aktuellt med en organiserad undersökning. Däremot har Marie hittills hört mycket positiv feedback från de anställda.

Marie förstår kritiken gällande öppna kontorslandskap, speciellt med tanke på koncentrationssvårigheterna och ljudnivån. Det var just därför de valde att inte ha ett så stort öppet kontorslandskap, utan istället satsa på ett mindre med många valmöjligheter. De har ett stort team (kundtjänst) som arbetar i samma rum och där är det viktigt att det finns bås som skärmar av samt hörlurar för att underlätta arbetet för de anställda.

Avslutningsvis berättar Marie att resultatet blev ännu bättre än vad hon hade hoppats på. Efter tre års arbete är Pafs nya huvudkontor i bruk. Företagskulturen både känns och syns och det är lätt för de anställda att integrera med varandra.

### **4.3 Intervju med inredningsarkitekt Bettina Ingves**

Bettina Ingves är utbildad inredningsarkitekt samt möbelformgivare och har arbetat med inredning sedan 1987. Bettina startade sin karriär med att arbeta på en arkitektbyrå i Stockholm men bestämde sig för att flytta tillbaka till Åland 1989. Det fanns inte direkt något arbete för en inredningsarkitekt på Åland, så hon beslutade sig för att starta sin egen inredningsarkitektbyrå, Ab Signatur B.

Bettina har främst arbetat med att inreda restauranger och hotell, men har även inrett en hel del arbetsplatser. Kunderna finns till största del utanför Åland, främst i Sverige. Hon upplever inte detta som ett problem eftersom dagens teknik gör det möjligt att kommunicera på ett enkelt sätt genom olika kommunikationskanaler. Bettina har ett bra kontaktnät och hon har ofta återkommande kunder. Någon egentlig marknadsföring använder hon sig inte av, trogna kunder hör av sig igen samt rekommenderar hennes inredningstjänster vidare.

Arbetsprocessen inleds med att hon får ett uppdrag från en kund som har ett behov av att till exempel göra om på arbetsplatsen. Bettina besöker då kunden på aktuell plats för en första diskussion samt för att få en uppfattning om själva platsen. Här ställer Bettina en rad olika frågor för att få en ordentlig bild av vad kunden faktiskt är ute efter. Därefter börjar planeringsfasen där olika lösningar utformas och när hon färdigställt en planlösning träffar hon kunden på nytt för att presentera sitt förslag. Planlösningen är en mycket viktig del i det stora hela eftersom en genomtänkt planlösning är grunden för att behovet tillfredsställs. Det är i detta skede man får reda på om förväntningar överensstämmer och det händer att ändringar förekommer tills båda parter känner att de är nöjda. Bettina anser att hon kan påverka kundens val genom att motivera varför hon tror något kan bli bättre, men visar det sig att kunden ändå argumenterar för att de vill ha något på ett visst sätt respekterar hon det.

Det är viktigt att poängtera att det inte handlar om preferenser gällande en viss stil, färg eller någon trend, utan det viktiga är att först och främst se till behovet på ett objektivet sätt för att kunna uppfylla förväntningarna på slutresultatet. Fokuset ligger på företagets behov och image och är alltså inte beroende av personliga preferenser som tycke och smak. Därefter färdigställer Bettina ritningar som innehåller alla tänkbara detaljer, allt från storleksmått till material- och färgval. Kunden kan sedan förmedla ritningen till exempelvis en byggfirma och de har då allt de behöver för att förverkliga visionen. Avslutande delen i arbetsprocessen är att besöka kunden när projektet nästan är färdigt, detta på grund av att hon då har chans att påverka ytterligare om det skulle behövas. Slutresultatet menar Bettina alltid är roligt att ta del av, om hon har möjlighet.

Genom åren har Bettina märkt av en del trender, främst gällande öppna kontorslandskap. Hon upplever att man tidigare inte varit lika observant gällande behov och att företag idag lägger mycket mer tid och engagemang på just detta, samt har en ökad medvetenhet och förståelse för vad olika kontorstyper kräver. Det är viktigt att kontorsinredningen stödjer hur företaget arbetar och vad de vill få för känsla med inredningen. Bettina tänker även på olika typer av behov som kan förekomma hos de anställda, som till exempel möjlighet att kunna arbeta ostört när det behövs. Bettina anser att öppna kontorslandskap fordrar mer hänsyn, men att kontorstypen absolut inte behöver vara något negativt om man beaktar kraven.

Bettina berättar även om ett av hennes senaste projekt, Paf-huset som blev färdigställt hösten 2016. Där arbetar de i team och då var det viktigt att stödja deras arbetssätt i hela huset, att den fysiska arbetsmiljön skulle vara utformad för just teamarbete. I projektet var det även viktigt att komplettera utrymmena med så kallade tysta rum, som gör det möjligt för de anställda att kunna arbeta ostört när det behövs eller ta privata samtal.

För att kunna utforma en arbetsplats så optimalt som möjligt menar Bettina att det gäller att hålla fokus på behov, arbetssätt samt företagets själ - vad som är speciellt just för dem och förstärka det. Hon poängterar även att färgval kan spela en stor roll gällande hur man uppfattar ett företag, vissa färger kan uppfattas som sofistikerade medan andra kan uppfattas som lekfulla - hur vill företaget uppfattas? Det handlar om olika typer av verktyg som

sammansätts för att få en bra helhet, som färgsättning, materialval, växter och belysning. Ergonomi är också en viktig del gällande den fysiska arbetsmiljön, men det är ofta andra parter anslutna till just detta eftersom utrustning inte är Bettinas område.

Bettina tar del av forskning gällande fysisk arbetsmiljö, men hon kan inte påstå att hon letar aktivt. Däremot menar hon på att hon naturligt tar del av detta ur facktidskrifter och liknande. Hon har däremot tagit del av mycket forskning gällande aktivitetsbaserade kontor, där företag använder sig av flexibla arbetsplatser. Denna kontorstyp upplever hon som populär, främst i företag där de anställda är på resande fot i arbetet. Alla kan välja sin egen arbetsplats för dagen men det har visat sig att de flesta ändå väljer samma arbetsplats som de vanligtvis brukar sitta vid.

Slutligen frågar vi Bettina om hon upplever att det finns några vanliga misstag företag begår gällande fysisk arbetsmiljö. Hon svarar att det oftast handlar om att företag inte tänker efter tillräckligt noga hur de skulle vilja ha det om den fysiska arbetsmiljön var optimal, utan att de istället går i gamla hjulspår och helt enkelt inte ger sig tid att reflektera kring detta. Hon tror att många är rädda för förändring, känner ett motstånd och låter hellre bli än att ta tag i något så viktigt som den fysiska arbetsmiljön.

## **4.4 Analys**

### **4.4.1 Val av kontorstyp**

Enligt (Arbetsmiljöverket, 2016) visar undersökningar att de flesta individer vill ha ett eget arbetsrum, ett så kallat cellkontor, men däremot ger denna kontorstyp färre kontaktmöjligheter med övriga kollegor. Om ett företags personal arbetar mycket i team och i projekt kan det vara en klar fördel att använda sig av ett öppet kontorslandskap, eftersom det då blir lättare att kommunicera på ett effektivt sätt. I ett öppet kontorslandskap kan företag även disponera arbetsytor på ett förmånligare sätt (Sandqvist, 2013).

Hos Crosskey sitter de flesta anställda i öppna kontorslandskap men det finns även de som sitter i egna kontorsrum. Anledningen till detta är deras agila arbetssätt, där de använder sig

av Scrum-team och projektarbete. De vill att hela teamet ska vara med i processen och lätt se hur produktutvecklingen fortskrider. På de mindre avdelningarna så som ekonomi, säkerhet och HR är det istället egna kontorsrum eller två till tre medarbetare i samma kontor.

När Paf började planeringen av det nya kontorshuset 2013 var det viktigt för dem att dels underlätta kommunikation och samverkan genom att samla alla anställda på ett och samma ställe på Åland. Efter en undersökning bland de anställda visade det sig att de gärna vilja arbeta i team, men inte i ett helt öppet kontorslandskap. Ledningen gjorde studiebesök och tog del av forskning för att välja den bästa kontorstypen för dem. Resultatet blev ett öppet kontorslandskap men med arbetsrum för respektive team.

Bettina Ingves anser att öppna kontorslandskap fordrar mer hänsyn men beaktar företaget kraven behöver kontorstypen inte förknippas med något negativt. Bettina menar att det är viktigt att tänka på olika typer av behov som kan förekomma hos de anställda och att kontorsinredningen stödjer hur företaget arbetar och vilken känsla de vill förmedla.

#### **4.4.2 För- och nackdelar**

Enligt (Sandqvist, 2013) är bland annat fördelarna för ett företag med ett öppet kontorslandskap den minskade lokalkostnaden och möjligheten att disponera fler anställda på en mindre yta. Från de anställdas perspektiv kan kontorstypen vara en fördel om arbetet kräver samarbete eftersom kommunikationen och integrationen ökar.

Störande ljud är vanligt i ett öppet kontorslandskap och det kan leda till stress samt koncentrationssvårigheter hos de anställda. (Arbetsmiljöverket, 2016)

Crosskey som IT-företag menar att det öppna kontorslandskapet medför en stor fördel på grund av deras agila arbetssätt där de anställda arbetar i team. Dock existerar nackdelar i form av buller och störande ljud.

Hos Paf är det vanligt att de anställda arbetar i team om fyra personer och de har då upplevt en stor fördel med att sitta i samma arbetsrum då det underlättar kommunikationen och leder

till arbetseffektivitet. Nackdelar som koncentrationssvårigheter kan förekomma till följd av störande ljud.

#### **4.4.3 Planlösning, färgval och kompensation för brister**

(Vetter, 2015) påpekar att det är viktigt att arbetsgivaren strukturerar arbetsmiljön efter dess förutsättningar. Ett alternativ är att utforma det öppna kontorslandskapet till ett så kallat aktivitetsbaserat kontorslandskap där den anställde väljer plats efter aktivitet och behov. Exempel på sådana platser kan vara tysta rum och mötesrum. Det är viktigt att arbetsgivaren tänker på att det ska finnas plats för flera tysta rum så de anställda har en chans att utnyttja ett sådant om behovet finns.

För att minska på ett eventuellt buller i ett öppet kontorslandskap kan man isolera och skärma av vissa delar av rummet (Englund et al., 2007). Det är även viktigt att tänka på vilka personer som placeras bredvid varandra baserat på deras arbetsuppgifter (Arbetsmiljöverket, 2014).

Färgval har visat sig ha en stor påverkan på hur vi upplever arbetsmiljön som god eller inte. Använder man sig av för många starka färger kan arbetsmiljön upplevas stressfull. Exempel på starka färger är rött, gult och orange. Dessa bör användas som kontrastfärger till en övrigt neutral bas. (Eldh, 2014)

På Crosskey har de anställda möjlighet att använda hörlurar för att stänga ute störande ljud, de har även tysta rum och dessutom har de satt in skiljeväggar på vissa avdelningar för ljuddämpning och avskärmning. Crosskey har valt företagsfärgerna svart vitt och grått med inslag av gult, dessa färger präglar de nya kontoren.

Hos Paf har de anställda tillgång till ett stort antal tysta rum och mötesrum. De har även aktivt tänkt på akustiken i huset genom att sätta akustikplattor i taket samt välja ett golv som bidrar till att ljudet inte studsar. De anställda har även tillgång till att använda sig av avskärmningar om de upplever ett behov. Paf använder sig av en rad olika färger och mönster, men håller sig ändå till företagets toolbox.

Bettina Ingves anser att planlösningen är en mycket viktig del eftersom en genomtänkt planlösning leder till att behovet tillfredsställs. Färgvalet spelar en stor roll gällande hur man uppfattar ett företag. Starka färger kan användas om företaget vill upplevas som lekfullt, medan exempelvis banker ofta använder sig av mer sofistikerade färger.

#### **4.4.4 Förebyggande arbete**

Att arbeta förebyggande med den fysiska arbetsmiljön i ett företag handlar mycket om hur arbetshälsovården och friskvården är uppbyggd, men också hur man utarbetat arbetsmiljön och inomhusklimatet. Har det i det förebyggande arbetet setts till de flesta möjliga aspekter, kan man förhindra många negativa och kostsamma resultat som sjukskrivningar och nödvändiga renoveringar. Det termiska klimatet omfattar luftens temperatur och fuktighet, värme och drag. Hur det termiska klimatet sedan upplevs varierar mycket från person till person, men det är fullt möjligt att trots det hitta en bra balans mellan uppvärmning och ventilation. Den genomsnittligt bästa temperaturen är ca +20°C och en arbetsplats luftfuktighet bör ligga mellan 30-70%. (Englund et al., 2007)

Enligt (Arbetarskyddslag 23.8.2002/738 ) ska arbetsgivaren se till att arbetsredskap placeras på ett ergonomiskt ändamålsenligt sätt, så att arbetstagaren har bra med utrymme att utföra sitt arbete och kan byta arbetsställning vid behov. Eventuella hjälpmedel som underlättar arbetet ska erbjudas de anställda.

Crosskey arbetar förebyggande med sin hälsovård och erbjuder sina anställda lösningar för att förbättra ergonomin. Alla anställda har höj- och sänkbara skrivbord för att kunna variera arbetsställning. I och med detta har de även tillgång till mattor på golvet för att det ska vara mjukare underlag vid stående arbete. Då det är mycket stillasittande arbete finns det hjälpredskap för att kunna utföra stretchövningar och sträcka på sig under arbetsdagen. Tidigare ordnade Crosskey ett hälsoår med en hälsotimme i veckan där personalen fick träna en timme under arbetstid. Det ordnades också föreläsningar där det togs upp bland annat sömn- och kostfrågor.

Crosskey har nära samarbete med företagshälsovården som kommer till arbetsplatsen för att ställa in kontorsmöbler och skärmavstånd efter individuella behov. Det finns en arbetarskyddsfullmäktige i personalen och det kommer någon från arbetarskyddet för att kontrollera luft och temperatur i lokalerna.

Även på Paf utförs kontinuerliga avstämningar gällande luft och ventilation och de har även ett gott samarbete med företagshälsovården. I personalen har alla ett eget höj- och sänkbart skrivbord och Paf lägger stor vikt vid rörelse och motion då de anställda har stillsamma arbetsuppgifter. Förutom att företagshälsovården regelbundet utför hälsokontroller har de anställda dessutom en friskvårdstimme per vecka som de får utnyttja på arbetstid. Man kan delta i core-pass som anordnas på arbetsplatsen en gång i veckan, eller använda det egna utegymmet som Paf har byggt utanför kontorshuset.

#### **4.4.5 Egna undersökningar**

Enligt Westin (2016) är det viktigt att höra personalens åsikter kring deras behov och val av kontorstyp. Det man bör tänka på är att det finns olika typer av individer med olika behov och uppfattningar gällande arbetsmiljön. Detta leder förstås till att det är svårt att tillfredsställa allas behov, men utför man egna undersökningar bland personalen får man åtminstone en generell överblick hur de uppfattar arbetsmiljön. (Rasila, 2012)

Crosskey utför årliga personalmätningar, men även lagstadgade enkätundersökningar som arbetarskyddsfullmäktige ansvarar för. Personalmätningarna omfattar hela arbetsmiljön och efter att ha sammanställt svaren ser man till att försöka åtgärda det mest akuta direkt. Personalen får vara med på möten för att ge åtgärdsförslag vad gäller de olika avdelningarna men också Crosskey som helhet. Mätningarna har stor svarsprocent.

Paf utförde egna undersökningar bland personalen i planeringsfasen av det nya kontorshuset, men gällande den nya kontorsmiljön har de inte ännu utfört någon undersökning. Då de inte ännu hunnit bo in sig i huset ännu krävs lite tid innan någon undersökning kan göras. Däremot har Marie ändå fått mycket positiv feedback från de anställda.



#### **4.4.6 Kritik mot öppna kontorslandskap**

Monika Sigmark på Crosskey har förståelse för de negativa effekterna av ett öppet kontorslandskap, men anser att ett öppet landskap passar IT-företag jättebra då arbetet sker i team.

Marie Lindroos på Paf förstår även hon den rådande kritiken mot öppna kontorslandskap och koncentrationssvårigheterna som kommer med dem, och det var just dessa aspekter som ledde till att Paf valde en mindre variant med teamrum istället för helt öppet kontorslandskap. Tack vare att alla väggar är av glas, blir det luftigt och öppet utan att de anställda störs av varandra.

### **4.5 Diskussion**

Enligt vår teoridel gällande val av kontorstyp bör man ta reda på så mycket som möjligt om kontorstypen, de anställdas behov samt arbetssätt. Både hos Crosskey och Paf arbetar man i team, enligt teorin passar detta arbetssätt i ett öppet kontorslandskap. Eftersom kommunikationen är så viktig då man arbetar i team anser vi att både Crosskey och Paf har valt en kontorstyp som är till fördel för deras arbetssätt.

Fördelar med ett öppet kontorslandskap är enligt vår teoridel de sociala aspekterna samt kostnadsbesparingarna. Vi kan konstatera att Crosskey som arbetar på ett agilt sätt och Paf som arbetar i team båda upplever fördelar som överensstämmer med teorin. Nackdelar, som teorin nämnt är förknippade med koncentrationssvårigheter, konstaterar båda företag att det förekommer men att de har försökt kompensera för detta.

Teoridelen menar att det är viktigt med olika zoner i det öppna kontorslandskapet så som tysta rum och mötesrum. I ett öppet kontorslandskap kan det förekomma buller och andra störande ljud och för att minska på dessa kan man använda sig av avskärmningar och andra ljuddämpande hjälpmedel. På Crosskey har de anställda möjlighet att använda sig av hörlurar för att stänga ute störande ljud, de har även skiljeväggar som används som avskärmning på vissa avdelningar. På Crosskey har de anställda i dagsläget även tillgång till ett begränsat antal tysta rum. Vi tror att de tysta rummen bör vara fler till antalet. Paf har däremot ett stort

antal tysta rum och mötesrum, de har redan från början aktivt tänkt vad kontorstypen fordrar. De har även tänkt på alla faktorer som leder till störande ljud vilket bidrar till att hela kontorshuset har en god akustik. Vi anser att Paf har gjort ett bra förarbete vilket märks i hela kontorshuset och att de även tänkt på negativa faktorer som förekommer i den valda kontorstypen och sedan kompenserat för dessa på ett bra sätt.

Vad gäller färgval anser vi att inget av företagen har ett specifikt koncept de vill förmedla med hjälp av färger. Däremot anser vi att Paf har förmedlat en känsla av välbehag och öppenhet genom färgsättning och materialval i det nya kontorshuset.

I teoridelen i vårt arbete påstås att arbeta förebyggande med den fysiska arbetsmiljön i ett företag handlar mycket om hur arbetshälsovården och friskvården är uppbyggd, men också hur man utarbetat arbetsmiljön och inomhusklimatet. Både Crosskey och Paf har höj- och sänkbara skrivbord vilket möjliggör byte av arbetsställning som även teorin menar på är viktigt. Inomhusklimatet är betydande för arbetsprestationen och detta har företagen tagit fasta på genom olika kontroller och avstämningar. Paf har dessutom valt att sätta in fristående ventilation i varje arbetsrum som de anställda fritt kan reglera, vilket vi anser att leder till ett bättre termiskt klimat. Företagen har ett nära samarbete med sin företagshälsovård som kontrollerar ergonomin på arbetsplatsen. För Crosskeys del anser vi att den numera borttagna hälsotimmen kunde återinföras då personalen uttryckt en önskan om det och att det är viktigt med en hälsotimme med tanke på deras stillasittande arbete. Vi anser inte att Paf bör vidta några åtgärder då de har ett väl utarbetat friskvårdsprogram.

Vi anser att Crosskey ligger i framkant vad gäller personalmätningar och att de även ser till att utvärdera samt åtgärda eventuella problem. Vad gäller Paf tycker vi att de bör utföra en undersökning bland personalen om deras arbetsmiljö när de landat i sitt nya kontorshus för att se om det finns något de ytterligare kan förbättra eller ändra på.

## 5. SLUTSATS

Vi har utfört en kvalitativ studie om den fysiska arbetsmiljön och det öppna kontorslandskapet. Syftet var att lyfta fram relevant teori inom fysisk arbetsmiljö och granska hur företag som har öppna kontorslandskap tillämpat detta i praktiken. Företagen vi valde att intervjua anser vi motsvarar det urval som vi behövde för vår undersökning. Dessutom bidrog intervjun med Bettina Ingves till en ökad förståelse för hur man utformar en god fysisk arbetsmiljö.

Vi har ställt oss frågan huruvida vi borde haft ett större urval respondenter samt hur vi kunde ha vidareutvecklat denna studie så att den även skulle omfatta personalens åsikter. Det hade varit intressant och dessutom lett till större förståelse, men på grund av vår begränsade tidsplan valde vi att inte utföra detta. Om personalen varit delaktig i vår undersökning kunde resultatet för undersökningen blivit ett annat, då vi hade kunnat se hur personalen uppfattar sin arbetsmiljö. Teorin vi nu använt oss av anser vi överensstämmer med det resultat vi fått från intervjuerna.

Frågorna vi ställde till Bettina Ingves var utformade på ett annat sätt än de till Crosskey och Paf. Vi borde ha utformat Bettinas intervjufrågor på ett annat sätt för att underlätta vårt analysarbete eftersom det nu var svårt att dra paralleller mellan Bettina och de två företagsrespondenterna. Vi har i efterhand diskuterat huruvida vi kunde ha använt Bettina som en källa istället för respondent, då hon bidrog med betydande information som gav ett mervärde till vår undersökning.

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att ett öppet kontorslandskap inte behöver betyda något negativt, utan att det helt beror på hur ledningen har beaktat de olika aspekterna som krävs för att lyckas med det öppna kontorslandskapet. Det öppna kontorslandskapet gynnar kommunikation, samarbete, öppenhet och kunskap mellan kollegor, därför anser vi att kontorstypen passar företag som använder sig av team- och projektarbete.

## 5.1 Validitet

Validitet i en kvalitativ analys definieras enligt (Christensen et al., 2010) som i vilken grad man mätt det som man avsåg att mäta. Validitet handlar om trovärdighet och hur väl undersökningen samt resultatet överensstämmer med verkligheten. Det kan göras en skillnad på den externa och den interna validiteten, där den interna varianten betyder att det ska gå att se en överensstämmelse mellan de observationer man som forskare gör och den teori man utarbetat. Den externa validiteten ser till hur resultaten kan generaliseras och sättas i andra situationer, och kan vara ett problem vid en kvalitativ undersökning då urvalen oftast är begränsade eller rent av fallstudier. (Bryman & Nilsson, 2011)

Vi anser att vi i vårt arbete har undersökt det vi avsåg att undersöka. Vi kan även se att resultaten vi fått ut av våra intervjuer överensstämmer bra med vår teori i arbetet, vilket gör att den interna validiteten i vårt arbete är hög. Vad gäller den externa validiteten är den lägre då vi i vårt arbete endast tittat på två olika Åländska företag och hur deras fysiska arbetsmiljö ser ut.

## 5.2 Reliabilitet

Reliabilitet handlar om ifall undersökningens resultat kan upprepas om studien görs igen på ett identiskt eller likartat sätt (Christensen et al., 2010). När det kommer till en kvalitativ undersökning med personliga intervjuer är det problematiskt eftersom den kvalitativa datan genereras genom interaktion med andra människor i ett specifikt sammanhang. Den externa reliabiliteten handlar just om huruvida undersökningen kan upprepas på samma sätt igen, medan den interna reliabiliteten återspeglar sättet man i undersökningsteamet kommit överens om att tolka de svar man hör eller ser. (Bryman & Nilsson, 2011)

Vi tycker att den interna reliabiliteten är hög då vi hela tiden fört en aktiv diskussion med varandra vad gäller teori, intervjusvar, analys och resultat. Vi har tillsammans kommit fram till en gemensam tolkning. Om denna undersökning skulle upprepas på samma sätt igen, kunde resultatet bli detsamma såvida företagen inte ändrat på sin arbetsmiljö. Då ett av företagen står inför en nystart med ny kontorsbyggnad och arbetsmiljö kan vi konstatera att

resultatet troligen inte skulle bli detsamma, varför vår externa reliabilitet då är lägre än den interna.

# KÄLLOR

Arbeterskyddslag 23.8.2002/738 Hämtat från

<http://www.finlex.fi/sv/laki/ajantasa/2002/20020738> den 28 september 2016

Arbetsmiljöverket. (2014). Många sätt att förbättra ljudmiljön i öppna kontorslandskap.

Hämtat från <https://www.av.se/nyheter/2014/manga-satt-att-forbatta-ljudmiljon-i-oppna-kontorslandskap/> den 11 september 2016

Arbetsmiljöverket. (2016). Olika typer av kontorslokaler - arbetsmiljöverket. Hämtat från

<https://www.av.se/inomhusmiljo/lokaler-och-arbetsutrymme/lokalernas-storlek/olika-typer-av-kontorslokaler/> den 4 september 2016

Atkin, B., & Brooks, A. (2014). *Total facility management* (4th ed.). Hoboken: Wiley-Blackwell.

Bryman, A., & Nilsson, B. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder* (2nd ed.) Malmö: Liber.

Christensen, L., Engdahl, N., Gräas, C., & Haglund, L. (2010). *Marknadsundersökning - en handbok* (3rd ed.). Lund: Studentlitteratur.

Ejvegård, R. (2009). *Vetenskaplig metod* (4:1 ed.) Lund: Studentlitteratur.

Ekström, Ö. (2013). *EG och arbetsmiljön*. Stockholm: Arbeterskyddsnämnden.

Eldh, M. (2014). Färgerna på jobbet påverkar hälsan. Hämtat från

<http://www.prevent.se/arbetsliv/tips-och-rad/2014/fargerna-pa-jobbet-paverkar-halsan/?epslanguage=sv> den 25 september 2016

Englund, A., Sandberg, G., & Sundström, S. (2007). *Arbetsmiljö och säkerhet* (3rd ed.) Stockholm: Liber.

Holme, I. M., & Solvang, B. K. (1997). *Forskningsmetodik* (2nd ed.) Lund: Studentlitteratur.

Jahncke, H. (2012). *Cognitive performance and restoration*

- in open-plan office noise*. (Doktorsavhandling, Luleå Universitet, Luleå). Hämtad från [http://pure.ltu.se/portal/files/40220521/Helena\\_Jahncke.Komplett.pdf](http://pure.ltu.se/portal/files/40220521/Helena_Jahncke.Komplett.pdf)
- Rasila, H. (2012). Attitudes towards problems in the physical working environment: Case contact centre. *Journal of Corporate Real Estate*, 14(2), 94-104.  
doi:10.1108/14630011211261696
- Sandqvist, V. (2013). Forskningsnyheter. Hämtat från <http://www.su.se/forskning/forskningsnyheter/kontorslandskap-hur-p%C3%A5verkar-det-oss-1.133026> den 11 september 2016
- Seddigh, A. (2015). *Office type, performance and well-being*. (Doktorsavhandling, Stockholms Universitet, Stockholm). Hämtad från <http://su.diva-portal.org/smash/get/diva2:840700/FULLTEXT02.pdf>
- Trost, J. (2010). *Kvalitativa intervjuer* (4th ed.) Lund: Studentlitteratur AB.
- Vetter, R. (2015). Öppna kontorslandskap orsakar stress. Hämtat från <http://www.svt.se/nyheter/vetenskap/oppna-kontorslandskap-orsakar-stress> den 11 september 2016
- Vinderos, P. (2013). Vad betyder egentligen att jobba agilt. Hämtat från <http://www.webbstrateg.nu/vad-betyder-egentligen-att-jobba-agilt/> den 14 oktober 2016
- Westin, E. (2016). Olika kontorsmiljöer - fördelar och nackdelar. Hämtat från <http://se.utbildning24.com/blogg/olika-kontorsmiljoer-fordelar-och-nackdelar> den 7 september 2016

# BILAGOR

## Intervjufrågor Crosskey och Paf

1. Berätta om företaget.
2. Vilken kontorstyp har ni?
3. Av vilken anledning har ni valt just den kontorstypen?
4. Vad anser du är fördelar med den kontorstyp ni har?
5. Vad anser du är nackdelar med den kontorstyp ni har?
6. Försöker ni kompensera för de brister som er kontorstyp har?
7. Har ni tagit del av forskning gällande olika kontorstyper?
8. Uppfyller er övriga möblering i kontoret de anställdas olika behov? (ex. mötesrum, tysta rum, fikarum)
9. Har ni en plan för ihopsättningen av de anställdas personligheter och behov när det kommer till var de sitter, bredvid vem, samt vad de arbetar med?
10. Genomförs kontroller/avstämningar vad gäller luftkvalité, temperatur, syn (tex. belysning) och hörsel bland de anställda?
11. Hur arbetar ni förebyggande för ergonomi, hälsa och friskvård?
12. Har ni aktivt tänkt på hur färgsättningen på arbetsplatsen påverkar de anställda?
13. Har ni utfört någon enkätundersökning bland de anställda gällande vad de tycker om den fysiska arbetsmiljön och er kontorstyp?
14. Vad anser ni angående kritiken gällande öppna kontorslandskap?



## Intervjufrågor Bettina Ingves

1. Berätta om dig och ditt företag.
2. Hur ser din arbetsprocess ut från början till slut när du fått ett uppdrag?
3. Har du upplevt olika trender gällande arbetsmiljö under de år du har arbetat med detta?
4. Var får du inspiration ifrån?
5. Gällande arbetsmiljö, vad tycker du är viktigt när det kommer till att inreda en arbetsplats för att få den så optimal som möjligt?
6. Hur tänker du kring
  - a. Färgval och mönster
  - b. Belysning
  - c. Material
  - d. Växter
  - e. Ergonomi
7. Tar du del av forskning gällande fysisk arbetsmiljö?
8. Hur mycket kan du påverka dina kunders val gällande arbetsmiljö?
9. Vilka misstag bör man undvika?